Rb
TP
936
S63
1902

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

MINES ET FONDERIES DE ZINC

DE LA

VIEILLE-MONTAGNE

ADMINISTRATEUR-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Mr Saint-Paul de Sinçay

STATION DE CHÊNÉE (BELGIQUE)

PEINTURES

A BASE D'OXYDES DE ZINC

A L'HUILE ET AU SILICATE

EDITION E.

Papeterie CH. GORDINNE & FILS
(Société Anonyme), Liége

J. Chantraine

SOCIÉTÉ ANONYME

DES

MINES ET FONDERIES DE ZINC

DE LA

VIEILLE-MONTAGNE

ADMINISTRATEUR-DIRECTEUR GÉNÉRAL

Mr Saint-Paul de Sinçay

STATION DE CHÊNÉE (BELGIQUE)

PEINTURES

A BASE D'OXYDES DE ZINC

A L'HUILE ET AU SILICATE

EDITION E.

Papeterie Ch. GORDINNE & Fils
(Société Anonyme), Liége

ADMINISTRATION & DIRECTION

DE LA

SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE-MONTAGNE

POUR L'EXERCICE 1902

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. Frédéric BRACONIER, Président.
Léon LEFÉBURE,
Émile DUPONT,
baron de MACAR,
Henri HOTTINGUER,
SAINT-PAUL de SINÇAY,
baron LAMBERT,
baron William DEL MARMOL,
Ludovic de SINÇAY.

COLLÈGE DES COMMISSAIRES

MM. Edgar de SINÇAY,
REDEMANS,
baron Fernand de MACAR,
Louis LAVEISSIÈRE,
Paul Van HOEGAERDEN,
Jules NAGELMACKERS.

ADMINISTRATEUR-DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. SAINT-PAUL de SINÇAY.

SOUS-DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. Édouard MANEUVRIER.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

M. Auguste GILLARD.

THE GETTY CENTER

PEINTURE A L'HUILE

AU BLANC DE ZINC

INTRODUCTION.

Les études approfondies auxquelles se sont livrées les autorités les plus compétentes ont définitivement consacré la supériorité incontestable du blanc de zinc sur le blanc de céruse.

L'action néfaste qu'exerce ce dernier produit sur la santé des ouvriers qui le préparent ou l'emploient et sur celle des personnes logées dans les appartements enduits de ce poison, n'est que trop connue.

Aussi a-t-on vu paraître l'an dernier en France une série de décrets ministériels de la plus haute importance, proscrivant formellement l'emploi de la céruse pour tous les travaux exécutés pour compte du Gouvernement Français.

Voici du reste le texte officiel de ces décrets :

Ministère
DU
COMMERCE, DE L'INDUSTRIE,
DES POSTES
ET DES TÉLÉGRAPHES

Sous-Secrétariat d'Etat
des Postes et des Télégraphes

Matériel et Construction

3me BUREAU

Paris, le 20 Février 1901.

Circulaire N° 43 du 20 février 1901, relative à l'interdiction d'employer des peintures dans la composition desquelles entre du blanc de céruse.

Monsieur le Directeur,

Dans le but d'éviter les effets pernicieux du blanc de céruse, j'ai décidé que désormais, dans tous les locaux occupés par les services ou destinés à l'installation des bureaux, il sera fait usage exclusivement de peintures ou enduits à base de blanc de zinc (oxyde de zinc).

En conséquence, les marchés, soumissions, cahiers des charges, baux, etc., prévoyant l'exécution de travaux de peinture devront mentionner à l'avenir cette obligation, qui sera également imposée aux entrepreneurs chargés d'effectuer des travaux de l'espèce en vertu de conventions verbales.

Je vous prie de me donner l'assurance que ces dispositions seront rigoureusement appliquées dans votre service.

Le Sous-Secrétaire d'Etat des Postes et Télégraphes,

(Signé) Léon MOUGEOT.

A Messieurs les Directeurs départementaux.

Ministère
DE L'INTÉRIEUR

INTERDICTION
DU
BLANC DE CÉRUSE

Paris, 11 Juillet 1901.

Messieurs les Préfets,

L'attention du gouvernement a été appelée sur le danger que présente pour la santé des ouvriers employés aux travaux de peinture, l'usage des couleurs à base de céruse. Déjà en 1862, une circulaire du Ministre de l'Intérieur recommandait aux Préfets de veiller à ce que le blanc de zinc soit employé généralement dans les travaux de peinture à exécuter par les départements et les communes. Ces recommandations paraissent avoir été perdues de vue, si j'en juge par les réclamations dont le gouvernement a été saisi. Je crois devoir les renouveler. Le Comité consultatif d'hygiène publique de France, auquel j'ai soumis la question, a émis l'avis que la substitution des peintures à base de céruse est tout-à-fait désirable au point de vue de l'hygiène ; que cette substitution semble possible dans la très grande majorité des travaux de peinture ; que, par suite, les administrations de l'Etat donneraient un exemple salutaire, feraient une œuvre d'hygiène très utile, en poursuivant, chaque fois que cela sera possible, la substitution du blanc de zinc au blanc de céruse dans les travaux exécutés pour le compte de ces administrations. J'ai décidé, en conséquence, que dans tous les travaux relevant du Ministère de l'Intérieur, l'emploi exclusif du blanc de zinc sera imposé aux soumissionnaires.

Dans les cas tout à fait exceptionnels ou les architectes croiraient indispensable de déroger à cette prohibition, ils devront se pourvoir d'une autorisation spéciale de l'administration supérieure.

Ministère
DES TRAVAUX PUBLICS

Circulaire N° 5

Substitution du blanc de zinc au blanc de céruse.

Paris, le 1er Juin 1901.

Le Ministre,
à Monsieur le Préfet du département d . . . . . .

Mon attention ayant été appelée sur les dangers que présente pour la santé des ouvriers employés aux travaux de peinture l'usage des couleurs à base de céruse, j'ai prié Monsieur le Président du Conseil, Ministre de l'Intérieur, de saisir de la question le Comité consultatif d'hygiène publique de France. J'invitais en même temps les Ingénieurs en chef à me faire connaître si, au point de vue technique, ils avaient des objections à présenter contre l'emploi exclusif du blanc de zinc dans les travaux de peinture qu'ils sont appelés à diriger.

Il ressort de cette double enquête, d'une part, que la substitution du blanc de zinc au blanc de céruse est tout à fait désirable au point de vue de l'hygiène ; de l'autre, que cette substitution peut être réalisée sans inconvénient au point de vue technique.

J'ai en conséquence décidé que, dans tous les travaux exécutés pour le compte de mon Administration, il sera désormais interdit de faire usage de blanc de céruse.

Les marchés à passer pour l'exécution de ces travaux, soit de gré à gré, soit par adjudication, devront mentionner cette interdiction ; une clause spéciale sera inscrite à cet effet dans les cahiers des charges.

Dans les cas tout à fait exceptionnels où les ingénieurs croiraient indispensable de recourir à l'emploi de la céruse, ils auraient à se pourvoir d'une autorisation spéciale de l'Administration supérieure.

Je vous prie de vouloir bien m'accuser réception de la présente circulaire dont j'adresse directement ampliation à MM. les Ingénieurs en chef.

(Signé) Pierre BAUDIN.

Ministère
DE LA GUERRE

Cabinet du Ministre

BUREAU
DE LA CORRESPONDANCE
GÉNÉRALE N° 93

Classement :
Vol. N° 48 du Recueil du Bulletin officiel refondu, p. 539.

Paris, le 21 Octobre 1901.

Mon cher Général,

Les dangers que présente pour les ouvriers employés aux travaux de peinture, l'usage des couleurs à base de blanc de céruse ont été souvent signalés et ont donné lieu récemment à un avis du Comité consultatif d'hygiène publique de France faisant ressortir qu'il est très désirable, au point de vue hygiénique, de substituer le blanc de zinc au blanc de céruse ; cette substitution peut, d'ailleurs, être réalisée sans inconvénient au point de vue technique.

J'ai, en conséquence, décidé que, pour tous les travaux exécutés dans les établissements militaires, il sera, à l'avenir, interdit de faire usage de couleurs ou enduits à base de blanc de céruse.

Les marchés à passer pour l'exécution de ces travaux, soit de gré à gré, soit par adjudication, devront mentionner cette interdiction ; une clause spéciale sera inscrite, à cet effet, dans les cahiers des charges.

En ce qui concerne ceux des marchés en cours qui n'expireraient pas à la fin du présent exercice, les services intéressés passeront, avec les adjudicataires, des actes additionnels fixant le prix et le mode d'exécution des peintures et enduits à base de blanc de zinc. Les directeurs des services et établissements et les chefs de corps auront également à faire observer cette interdiction lorsqu'il sera procédé à des travaux de peinture par la main-d'œuvre militaire.

(Signé) Général L. ANDRÉ.

A MM. les Gouverneurs militaires de Paris et de Lyon; les Généraux commandant les corps d'armée; le Général commandant la division d'occupation de Tunisie.

Pour que quatre des ministres de la République Française aient apposé leur signature au bas de ces documents, il a fallu que les enquêtes fussent absolument concluantes.

Indépendamment de ces décrets, l'on en a vu paraître en France l'an dernier une quantité d'autres, de même teneur, émanant des principales municipalités du pays.

Les villes de Bordeaux, Poitiers, Dour, Châlons-sur-Marne, Abbeville, Lyon, Troyes, Sens, Nîmes, Roubaix, Vichy, Montluçon et autres, ont suivi l'initiative du Gouvernement en prescrivant le blanc de zinc en lieu et place de la céruse employée jusqu'ici, mais prohibée à l'avenir.

En Belgique, un mouvement analogue à celui qui s'est produit chez nos voisins, s'est fait jour ; de grandes administrations publiques ont suivi l'exemple des municipalités françaises.

Ce mouvement avancerait plus rapidement encore sans l'obstination de certains patrons et ouvriers peintres qui, par esprit de routine, ne savent se soustraire à l'idée invétérée chez eux que les propriétés couvrantes du blanc de zinc sont inférieures à celles de la céruse et que cette dernière se laisserait mieux travailler.

A ce sujet, nous signalerons à l'attention des peintres le « *Traité théorique et pratique de peinture* » qu'a fait paraître l'an dernier M. Souris,

chef des ateliers de peinture de l'Etat et professeur à l'Ecole industrielle de Louvain (1).

Cet ouvrage, dont on annonce déjà une seconde édition, a su faire justice de ce préjugé si répandu et on y trouvera d'excellentes recettes pour la composition de couleurs exclusivement à base de blanc de zinc.

Une seule exception, dans ce traité, est faite par M. Souris, pour les peintures « imitation de bois ».

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler à cet auteur la parfaite possibilité de substituer même pour ces applications spéciales le blanc de zinc à la céruse.

Nous recommandons pour cette peinture (imitation de bois) la composition suivante :

Blanc de zinc broyé à l'huile . .	580 gr.
Ocre jaune	92 »
Essence de térébenthine . . .	190 »
Huile de lin , ...	108 »
Siccatif zumatique	30 »
	1000 gr.

Cette composition, à l'exclusion de toute céruse, est employée couramment par MM. Redouly et Cie,

(1) Louvain, imprimerie Aug. Fonteyn, rue de Bruxelles, 32. 1901.

les continuateurs de l'ancienne et très renommée maison Leclaire de Paris.

Telle qu'elle est préparée, cette teinte couvre mieux que celle à base de céruse et peut servir à l'exécution de tous les bois clairs ainsi que pour l'imitation du bois de chêne.

Comparaison avec la céruse

Il est donc parfaitement établi que le blanc de zinc remplace avantageusement la céruse dans tous ses emplois ; il peut, en effet, recevoir toutes les préparations de ce dernier produit : être employé à l'huile, à l'essence, au vernis et à la détrempe ; en outre, les oxydes à base de zinc peuvent seuls être employés avec le silicate.

En réalité, le blanc de zinc est aussi solide que la céruse ; il couvre autant à la condition de tenir la teinte un peu moins liquide ; il faut seulement dans la composition de la peinture, comme dans celle des enduits, une proportion plus forte d'huile et moindre de térébenthine.

Qualités couvrantes

Le blanc de zinc est plus léger que la céruse ; sa densité est de 5 ^{kg},40 tandis que celle de la céruse est de 6^{kg},57 ; *à poids égal*, son volume étant plus grand, *il couvre une surface plus étendue* et n'exige pas un plus grand nombre de couches de peinture. En effet, pour obtenir une peinture à la céruse, prête à être employée, il faut :

500 grammes de céruse en poudre ;
250 » d'huile de lin ;

Total : 750 grammes de peinture, couvrant une surface de **5^{m}00 carrés** à une couche, ce qui représente l'emploi de 1 kilogramme pour couvrir 6m^{2},66 ou de :

0^{kg},150 pour un mètre carré.

Par contre, pour obtenir une peinture au blanc de zinc, prête à être employée et *tenue un peu plus épaisse que celle à la céruse,* il faut :

500 grammes de blanc de zinc en poudre.
300 » d'huile de lin.

Total : 800 grammes de peinture **épaisse**, couvrant une surface de **7^{m}00 carrés** à une couche, ce qui représente l'emploi de 1 kil. pour couvrir 8m^{2},75 ou de :

0^{kg},114 pour 1 mètre carré.

D'où, il résulte que pour couvrir un mètre carré, il faut employer moins de blanc de zinc que de céruse, ce qui compense la différence de valeur existant entre les deux produits.

Pour obtenir l'égalité de nuance, il est nécessaire de *tenir les teintes au blanc de zinc un peu plus épaisses que celles à la céruse.*

Il faut se servir de *brosses à soies longues et douces* et manier celles-ci avec *légèreté* pour bien

étendre la peinture et arriver ainsi à couvrir aussi bien qu'avec la céruse.

Ce n'est pas seulement la quantité d'huile entrant dans la composition d'une teinte qui exerce une influence sensible sur ses qualités couvrantes ; il faut encore tenir compte de la nuance, car *plus une peinture se rapproche du blanc absolu, moins elle couvre*, et si on la teinte, elle couvrira d'autant mieux qu'elle sera d'une couleur s'éloignant du blanc.

Dans les travaux neufs, nous conseillons d'appliquer la première couche de fond avec le blanc de zinc **teinté en gris clair** (gris perle), le gris ayant la propriété d'éteindre la couleur naturelle de la surface d'application ; les deux autres couches se feront en blanc pur ou légèrement teinté, suivant les exigences de la décoration. On obtiendra, en procédant ainsi, le même **effet couvrant** qu'avec deux couches de céruse.

Solidité. *Plus une peinture contient d'huile, plus sa solidité est assurée ;* or, de tous les produits employés en peinture, le *blanc de zinc* est celui qui, à cause de sa faible densité relative, *absorbe le plus d'huile* (85 % de son poids), tandis que la céruse n'en absorbe que 40 % environ. On est donc autorisé à dire que *la supériorité de la peinture au blanc de zinc* sur celle à la céruse

est incontestable sous le rapport de l'adhérence et de la solidité à l'air et à l'action des lessivages.

Ses nombreux avantages et ses multiples applications.

La peinture au blanc de zinc présente d'ailleurs, sur celle à la céruse, de nombreux avantages, qu'aucun metteur en œuvre compétent ne conteste plus et qui justifient l'importance toujours croissante de son application. Elle est, en effet, beaucoup *plus facile à employer, plus fraîche* de ton, *plus durable,* et, par suite, *plus économique ; elle ne jaunit pas à l'air* sous l'influence des gaz sulfureux et ammoniacaux qui se produisent dans certaines usines, qui se dégagent des fumiers, des matières en décomposition, des gaz d'éclairage, et qui existent ainsi toujours dans l'air en plus ou moins grande quantité.

Inaltérabilité.

Innocuité.

Elle n'a *aucune action nuisible* sur la santé des ouvriers qui l'emploient, ni sur celle des personnes qui habitent des appartements nouvellement peints. On connaît, par contre, les terribles effets de l'intoxication plombique déterminée par la céruse : les coliques saturnines, la paralysie, la sclérose prématurée des artères, etc., etc. Aussi, l'emploi du blanc de zinc **s'impose-t-il** dans les établissements de bains, les cuisines, les laboratoires, les pharmacies, les cafés, les salles de spectacle, les hospices, les amphithéâtres, les pièces éclairées au gaz, etc.

Autres qualités. Les oxydes de zinc blancs conviennent aussi particulièrement pour la fabrication du caoutchouc, du carton-pierre et des papiers que l'on préparait jadis avec des oxydes de plomb ; de même, pour la fabrication des émaux, au lieu de minium ; pour la préparation des couleurs fines pour la peinture artistique ; dans le blanchiment des dentelles. Les oxydes de zinc sont indispensables aussi pour la confection des pains à cacheter, des allumettes chimiques, de la cire pour les vins de champagne et des jouets d'enfant ; pour l'argenture des glaces, les apprêts des chapeaux de paille, les voitures d'enfants ; pour la fabrication des papiers destinés à envelopper les substances alimentaires, des toiles cirées blanches et des cuirs vernis ; pour la vannerie artistique, les impressions sur étoffes, les équipements militaires, etc., etc.

Ses qualités spéciales pour la marine. Pour les travaux de peinture de la marine, il est parfaitement reconnu que le blanc de zinc offre, à la mer, une durée beaucoup plus grande que la céruse ; le seul fait que la peinture au blanc de zinc contient plus d'huile que celle à base de céruse, suffit pour le démontrer.

La céruse livrée en pâte broyée est composée de 91 kil. de céruse en poudre et de 9 kil. d'huile ; notre blanc n° 1, livré tout broyé, est composé

de 80 kil. de blanc de zinc en poudre et de 20 kil. d'huile blanche de première qualité. Les marines nationales de tous les pays et les principales compagnies de navigation font une consommation énorme de nos produits pour la peinture tant *intérieure qu'extérieure* de leurs navires.

Les mariniers des rivières et des canaux d'eau douce l'utilisent de même pour une partie de la peinture de leurs bateaux.

On peut citer également les nombreuses applications du blanc de zinc pour la *peinture des phares* et des ouvrages des ports.

Différents types d'oxydes fabriqués par la Vieille Montagne.

Voici la classification des différents types d'oxydes de zinc fabriqués par la Société de la Vieille-Montagne.

Blanc de neige (cachet vert) ; il remplace avec supériorité le blanc d'argent ou blanc de crems. *C'est le plus beau de tous les blancs connus ;* il conserve aux peintures une *fraîcheur complète et durable.* Nous le recommandons pour le rechampissage des rosaces, pour les glacis et les marbres

blancs, dans les cages d'escaliers, vestibules et corridors. Nous conseillons toujours de faire une peinture **mate** et ensuite de la recouvrir d'une couche de cire blanche, dissoute dans l'essence de térébenthine ; lorsque cette couche est sêche, on frotte la surface avec un chiffon de laine et l'on obtient alors une peinture cirée, **d'un aspect particulier,** bien supérieure comme effet à la peinture vernie ; le toucher rappelle celui du marbre.

Cette peinture cirée est d'ailleurs plus durable que la peinture vernie et est moins coûteuse.

Il faut conserver le blanc de neige dans un endroit sec, le baril bien fermé ; il en est de même pour les blancs n° 1 et n° 2 et les autres oxydes ; sans cela, ils pourraient se durcir.

Blanc n° 1 (cachet rouge) : Beaucoup plus blanc et plus beau que la céruse de première qualité, il est employé pour *tous les travaux soignés de l'intérieur et de l'extérieur ;* il est aussi supérieur comme durée et comme fraîcheur, aux plus belles céruses.

Blanc n° 2 (cachet bleu) ; Aussi *pur* que le n° 1, mais un peu moins blanc; il convient bien pour les premières couches, les travaux ordinaires et les ravalements, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Gris pierre (cachet jaune) : Donne un ton

gris clair et convient pour les tons un peu foncés et les *couches d'impression* des travaux ordinaires. Nous le recommandons principalement pour la peinture à l'huile des ravalements, des pièces métalliques, charpentes en fer, machines, etc. Il est aussi utilisé pour la fabrication de l'oxychlorure de zinc (ciment métallique).

Gris perle (cachet jaune) : Est employé avec avantage comme première couche de fond dans les travaux neufs.

Oxyde Gris (cachet noir) : L'oxyde gris n'est pas un produit de la fabrication du blanc de zinc ; il provient de celle du zinc brut. C'est donc une poudre métallique, une poussière de zinc presque impalpable ; elle remplace avec avantage le minium (oxyde de plomb) et peut être appliquée, comme le gris pierre, sur le fer et la fonte. Il forme une couche très dure sur ces métaux et les préserve de la rouille beaucoup mieux que le minium ; sur les bois placés à l'extérieur et dans les endroits humides, cette peinture est aussi d'une excellente application.

Pour les peintures sur fer, bois dur ou bois vert, il faut détremper l'oxyde gris avec deux tiers d'huile et un bon tiers d'essence et y mettre au moins 5 % de siccatif ; il n'est pas indispensable

de le broyer, il suffit de le laisser infuser et il faut avoir soin de ne pas trop charger la brosse de cette peinture pour éviter le coulage et de remuer la peinture chaque fois qu'on trempe la brosse dans le bidon, parce que cet oxyde. étant lourd, tend à se déposer au fond du récipient.

On emploie également l'oxyde gris, *en remplacement du minium*, pour la peinture des tôles galvanisées des coques des torpilleurs ainsi que pour celles des ponts flottants, appontements et autres ouvrages de même metal.

C'est ainsi que la Marine Nationale Française emploie pour la peinture des tôles galvanisées des torpilleurs, en remplacement du minium, la composition suivante à trois couches :

Oxyde gris en poudre	696	grammes.
Blanc de zinc	72	»
Huile de lin	99	»
Siccatif	33	»
Essence de térébenthine	50	»
Gutta percha *(facultatif)*	50	»
	1.000	grammes.

De même pour la peinture sur fer, de ton gris

clair, on peut faire emploi de la composition suivante :

Blanc de zinc broyé	350	grammes.
Oxyde gris en poudre	300	»
Huile de lin	200	»
Essence de térébenthine	100	»
Siccatif résinate de manganèse	50	»
	1.000	grammes.

Pureté des produits.

La Société de la Vieille-Montagne garantit la pureté des blancs de zinc de sa fabrication. Tous ses *oxydes de zinc livrés au commerce sont donc parfaitement purs*. Quant à l'oxyde gris, qui, comme cela a été dit supra, est un mélange de zinc métallique et d'oxyde de zinc, il ne renferme également aucune matière étrangère.

Emballage des blancs de zinc.

Précautions contre la fraude.

Afin d'éviter toute fraude et de donner au consommateur la plus grande sécurité possible, la Société a adopté le mode d'embarillage suivant :

Chaque baril est garni intérieurement d'une *enveloppe en papier bleu* sur laquelle se trouve, collée sous chaque fond du baril, une *étiquette* en papier variant de couleur, suivant la qualité

du produit embarillé et dont le fac-simile est ci-contre.

De plus, deux *cordons* entourent complètement le blanc de zinc ; ils sont chacun d'une seule pièce, traversent le fond et le couvercle en se croisant et sont retenus sous un cachet de cire portant la *marque de fabrique* de la Société suivant spécimen ci-contre. La cire employée pour le cachet est *de la couleur de l'étiquette placée à l'intérieur du baril :*

1° *Verte* pour le *blanc de neige.*
2° *Rouge* pour le *blanc n° 1.*
3° *Bleue* pour le *blanc n° 2.*
4° *Jaune* pour le *gris pierre* et le *gris perle.*
5° *Noire* pour l'*oxyde gris.*

Comme l'on ne saurait ainsi toucher au contenu des barils, sans briser les cordons et déchirer le papier bleu placé à l'intérieur, il en résulte que tout tonneau de blanc sortant des usines de la Vieille-Montagne devra être suspecté de mélange, ou de falsification, dès que les divers détails de l'emballage ne seront pas complètements intacts.

(Voir les figures 1 et 2 ci-contre).

Blancs de zinc broyés.

Blancs broyés vendus en barils et en bidons.

La Vieille-Montagne vend également des blancs de zinc broyés. Le broyage se fait avec les plus

FIG. 1.

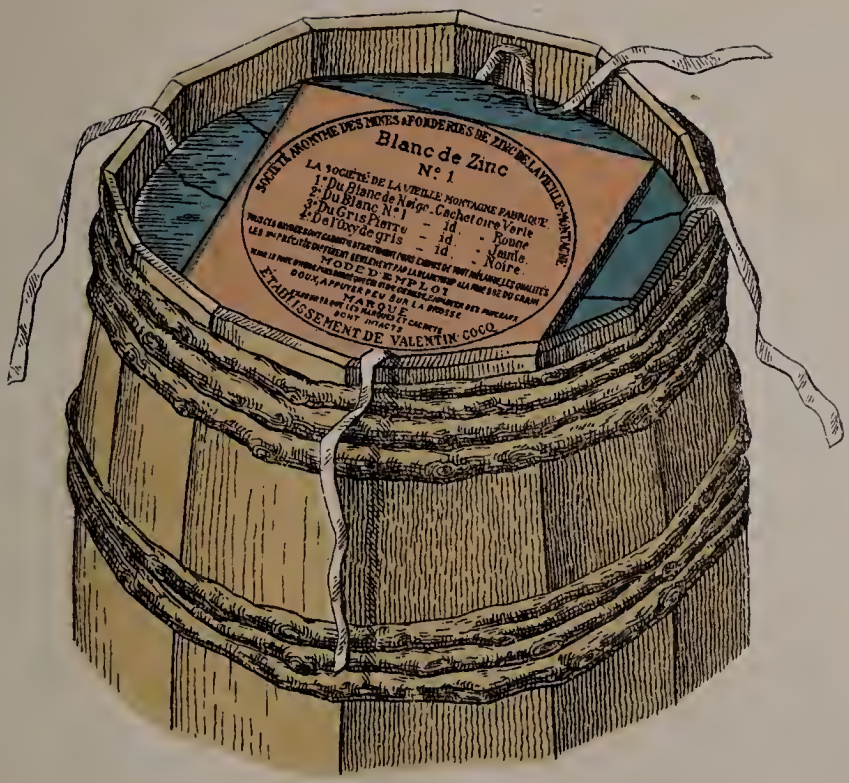
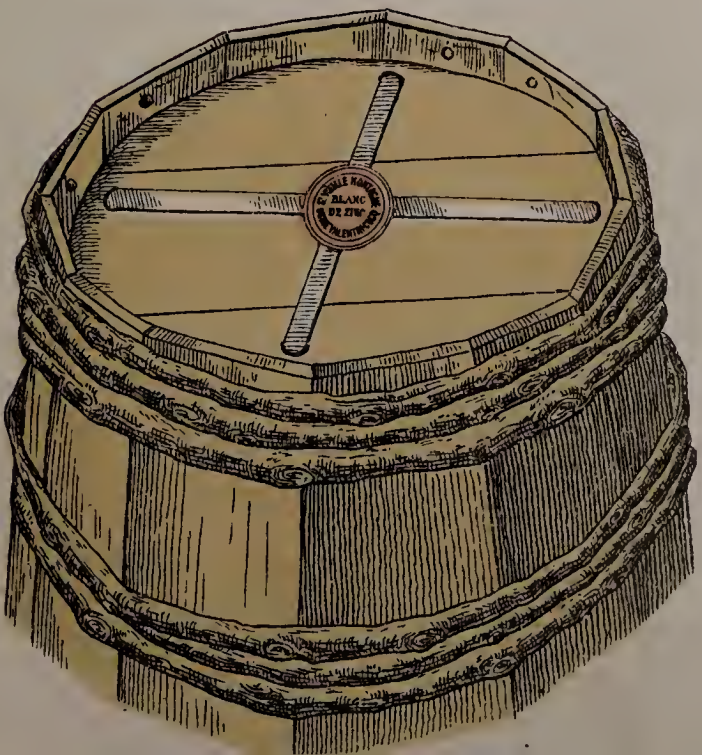

SOCIÉTÉ ANONYME DES MINES & FONDERIES DE ZINC DE LA VIEILLE-MONTAGNE
Blanc de Zinc
N° 1
LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE FABRIQUE
1° Du Blanc de Neige - Cachet noir Verte
2° Du Blanc N° 1 - Id. - Rouge
3° Du Gris Perle - Id. - Jaune
4° Du Oxyde gris - Id. - Noire
MODE D'EMPLOI
MARQUE
ÉTABLISSEMENT DE VALENTIN COCQ

FIG. 2.


BLANC
DE ZINC

grands soins et les huiles employées sont de qualité supérieure. Ces blancs se conservent parfaitement et supportent très-bien les longs voyages, attendu qu'ils sont contenus dans des récipients solides, en métal, hermétiquement fermés.

Nos blancs broyés contiennent environ 20 p. c. d'huile, **sans aucune addition d'eau**. Nous savons que les cérusiers ajoutent souvent de l'eau à la céruse, pour économiser 1 ou 2 p. c. d'huile, ce qui fait gercer la peinture.

Les blancs de zinc peuvent aussi être employés sans broyage ; il suffit de les faire infuser dans l'huile et de tamiser la teinte ; cependant, par ce broyage, on obtient un mélange plus complet avec l'huile et le *blanc broyé*, ayant plus de corps, *couvre mieux* et permet de faire des peintures qui *résistent beaucoup plus longtemps ;* aussi est-il *toujours préférable de recourir au broyage.*

Embarillage.

Le blanc de zinc broyé est mis dans des silos en zinc, qui sont ensuite logés dans des *barils* pour les quantités atteignant le poids de 50 kil. au minimum.

Les cachets des barils sont *les mêmes* que ceux des *blancs en poudre ;* ils indiquent donc par leur couleur les mêmes types de blanc, soit broyé, soit en poudre.

La Vieille-Montagne vend également des blancs

broyés en bidons de 12kg5 (voir croquis ci-contre), 10 et 5 kil. ou en silos carrés de 5, 10 et 12kg5.

Si l'acheteur désire recevoir les bidons emballés en caisses, cet emballage restera à sa charge. Par exemple, une caisse à claire voie pouvant contenir 16 bidons de 12kg5, soit 200 kil,. serait facturée à raison de 6 frs.

Le poids des silos et des bidons est compris dans le poids net et facturé comme blanc broyé.

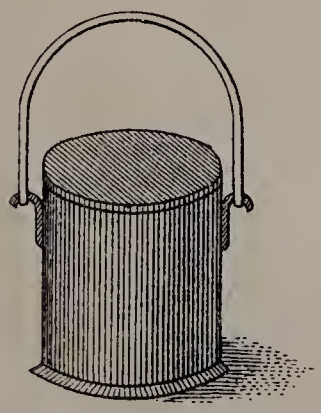
Précautions à prendre pour la conservation du broyé.

Le *blanc de zinc broyé, ainsi embarillé, se conserve pendant très longtemps,* comme il est dit ci-dessus ; mais, *lorsqu'un baril a été ouvert* et doit rester un certain temps dans cet état, *il est indispensable de prendre quelques précautions* pour éviter que la pâte sèche et finisse par durcir complètement et qu'il se forme à la surface en contact avec l'air une sorte de peau.

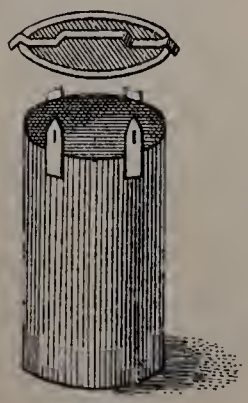
Il ne faut pas, comme le font certains peintres, recouvrir la pâte d'une couche d'huile, parce que cette huile, se trouvant en excès, pourrait faire graisser le blanc et en rendre l'emploi difficile pour les peintures qui devraient être mates ; il faut aussi ne pas faire usage d'eau, parce qu'il pourrait en résulter deux graves inconvénients : le durcissement du blanc et la production sur les surfaces peintes de piqûres et de taches violettes, résultant de l'action de l'humidité contenue dans

CROQUIS DES BIDONS

pesant 12½ Kilogs.



EN ZINC OU EN FER.



EN FER.

le blanc broyé sur le siccatif qui entre dans la composition de la teinte.

La meilleure précaution à prendre est de *couvrir d'un rond de papier ou de toile la surface de la pâte*, qu'on a rendue aussi unie que possible pour éviter l'interposition de l'air entre les deux surfaces en contact ; on empêche ainsi l'action directe de l'air sur la surface du blanc broyé et par suite son durcissement.

Falsification du blanc de zinc.

Le blanc de zinc peut *être falsifié*, comme la céruse, soit avec le *sulfate de baryte*, poudre blanche comme lui et très lourde, soit avec le *sulfate de chaux* (plâtre), soit avec le *blanc de Meudon* ou la *craie* (carbonate de chaux), soit enfin avec le *kaolin* (terre à porcelaine), mais moins avec ce dernier produit en raison de son prix élevé.

Moyen de la reconnaître.

La *falsification* du blanc de zinc est *très facile à reconnaître ;* on peut la constater avant et même après l'exécution des travaux.

Pour analyser sommairement du *blanc de zinc en poudre*, on en prend une pincée qu'on met dans un verre d'eau ordinaire contenant environ un verre à liqueur d'acide sulfurique du commerce; on remue le mélange : *si le produit est pur, il se dissout complètement* et l'eau devient *limpide*; si, au contraire, cette eau reste légèrement *laiteuse*,

ou s'il y a le moindre résidu au fond du verre, *on peut être certain* que le blanc analysé contient au moins une des substances indiquées ci-dessus comme étant le plus communément employées pour le falsifier, et par conséquent *qu'il n'est pas pur*.

Lorsqu'il s'agit d'un travail fait, on gratte la peinture sur une petite surface, on calcine la poudre ainsi obtenue pour faire disparaître toute trace d'huile, on la lave à l'eau tiède, puis on traite le dépôt recueilli après le lavage absolument comme nous venons de l'indiquer pour le blanc en poudre — On opère de même pour l'analyse sommaire du *blanc broyé* avant son emploi.

Dans le cas où on aurait mêlé de la céruse au blanc de zinc, il suffirait pour reconnaître l'adultération, de verser dans la dissolution ci-dessus un peu de sulfhydrate d'ammoniaque ; à l'instant même, le blanc se transformerait en sulfure brun.

Si on ne veut point avoir recours au grattage pour reconnaître s'il y a eu de la céruse mêlée au blanc de zinc, il suffit d'appliquer sur la peinture faite un peu de sulfhydrate d'ammoniaque ou simplement d'eau de Barèges; la présence de la céruse se décèlera immédiatement par une tache noirâtre.

SICCATIFS, ENDUITS & MASTICS.

Pour faire sécher la peinture à l'oxyde de zinc, on se sert parfois de siccatifs habituellement employés avec la céruse, tels que la litharge, le sel de Saturne. Ces siccatifs, tout en produisant leur effet, ont l'inconvénient d'introduire dans la peinture un élément d'altération ; il est important de ne se servir que de siccatif à base de manganèse.

Siccatif liquide. — La Société le livre en cruchons de 1 kil. ; il se compose de manganèse (peroxyde de manganèse) et d'huile de lin épurée. En été, il suffit de mettre 2 à 3 kil. de siccatif pour 100 kil. de blanc de zinc, lorsque la peinture ne doit pas rester trop longtemps sans être employée ; en hiver, on peut aller jusqu'à 5 kil. de siccatif.

Siccatif en poudre. — Ce siccatif est livré en poudre blanche et impalpable. Pour l'employer, on le mèle au blanc avant le broyage, dans la proportion de 3 p. c. ; en ajoutant 1 ou 2 p. c. de plus, on obtient, sans inconvénient, une siccité plus rapide. Ce siccatif est vendu en paquets de 500 grammes ; il doit être conservé à l'abri de l'humidité.

Mastic et enduit au blanc de zinc. — Nous

conseillons aux peintres d'éviter de se servir de mastics ou enduits autres qu'au blanc de zinc, lorsque les peintures sont faites avec cet oxyde ; ils s'exposeraient sans cela, à voir, au bout de peu de temps, les parties rebouchées **reparaître** sous les couches de peinture qui les couvrent.

Mastic a l'oxyde gris. — Avec l'oxyde gris, on fait des mastics à l'huile qui servent à luter les joints des machines à vapeur et les ajustages de tuyaux. On remplace ainsi, avec grand avantage de prix et de durée, la céruse et le minium.

PEINTURE A LA DÉTREMPE.

Blancheur et solidité de cette peinture.

La peinture à la détrempe ne s'emploie qu'à l'intérieur; on s'en sert pour les décors de théâtres, salles de spectacle, etc. La détrempe au blanc de zinc doit être tenue un peu moins filante que celle à la craie et à la céruse. La céruse employée à la détrempe jaunit en très peu de temps ; on comprend aujourd'hui toute l'infériorité de ce dernier produit, comparé à la blancheur et à la solidité que présentent les blancs de zinc. C'est surtout, dans le blanchiment des plafonds, que le blanc de zinc donne d'excellents résultats comme blancheur.

PEINTURE SILICATÉE

A BASE D'OXYDES DE ZINC.

PRÉPARATION & MODE D'EMPLOI.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Dénomination

De même que l'on désigne sous le nom de Peinture a l'huile celle dans laquelle une huile quelconque sert de véhicule, quels que soient la teinte, la nature et le mélange des poudres employées, de même nous désignons sous le nom général de Peinture Silicatée la peinture dans laquelle le silicate liquide remplace l'huile.

D'un autre côté, nous donnons la dénomination d'Oxyde de zinc pierreux à la poudre composée spécialement (étant mélangée au silicate) pour imiter le ton et le grain de la pierre, soit sur

zinc, soit sur mortier, briques ou enduit quelconque.

Ainsi, on dira d'un plafond qui aura été peint au blanc de zinc, mêlé de silicate, qu'il a reçu *de la peinture silicatée au blanc de zinc ;* on dira d'une façade qui aura été peinte à l'oxyde de zinc pierreux, mêlé de silicate, qu'elle a reçu une *peinture silicatée à l'oxyde de zinc pierreux.*

Le silicate ne peut s'employer avec la céruse; la combinaison chimique qui se produit rend tout travail impossible ; avec le blanc et les oxydes de zinc, au contraire, le mélange s'opère très convenablement. C'est cette propriété qui nous a engagés à donner à cette nouvelle peinture la dénomination de PEINTURE SILICATÉE A BASE D'OXYDES DE ZINC.

Emploi impossible sur corps gras ou acides.

La peinture silicatée est insoluble dans l'eau 24 heures après son application ; elle convient pour les travaux d'intérieur et d'extérieur ; mais elle ne remplit pas son but avec les mêmes avantages quand on l'applique sur des corps gras ou acides ; elle ne convient donc pas pour être appliquée sur de vieilles peintures à l'huile, car, dans ce cas, elle ne durcit pas autant et est soluble dans l'eau et certains autres liquides.

Elle *s'emploie avec avantage* sur le *mortier*, le *ciment*, la *pierre*, la *toile*, la *brique*, le *bois*,

le *zinc* et les *autres métaux*, quand ils n'ont jamais reçu de peintures ou ont été déjà peints au silicate.

Elle est précieuse pour la peinture et la décoration des plafonds et appartements, cages d'escalier, façades, etc., auxquels elle donne une fraîcheur inaltérable.

Imitation de BOIS & MARBRES

La peinture au silicate, bien appliquée et faite avec des couleurs *convenables*, supporte parfaitement le lavage. Elle se ponce et se polit très bien ; elle permet, par conséquent, de faire des imitations de bois, marbres et stucs qui ne laissent rien à désirer.

La peinture au silicate peut très bien être cirée : dans ce cas, la cire à employer doit être dissoute dans la térébenthine ; l'emploi du naphte est dangereux, car ce liquide peut dissoudre le silicate.

Cirage.

Pour cirer convenablement une peinture au silicate, il convient de la laver bien à fond à l'eau chaude ou tout au moins à l'eau tiède.

Quand elle est sèche, on y applique une couche de térébenthine, dans laquelle on aura fait dissoudre au préalable de la cire, dans la proportion de 250 grammes de cire pour 4 litres de térébenthine.

Vingt-quatre heures après, on peut frotter avec une brosse ou une pièce de drap, afin d'obtenir le brillant.

Dans certains cas, il ne peut pas être mauvais d'appliquer deux couches de cire ainsi dissoute.

Vernissage

La peinture au silicate peut également être vernie; à cet effet, on lave à l'eau chaude, comme pour le cirage, et, après complète dessiccation, on applique une bonne couche, sinon deux, de térébenthine pure, de manière à bien nourrir la peinture.

Décors de Théâtre

Appliquée aux décors de théâtre, elle leur donne une fraîcheur que l'on ne peut atteindre avec la couleur à la colle.

De plus, elle les rend ininflammables et leur donne une durée et une solidité très-grandes, qui, jointes à la facilité que l'on a de pouvoir laver sans crainte de rien détériorer, en augmente considérablement la qualité.

L'avantage de l'ininflammabilité que le silicate donne au bois, à la toile, etc., est tellement évident que nous croyons inutile d'insister longuement sur tout le parti que l'on peut en tirer, particulièrement pour la peinture des planchers et machineries de théâtre, des baraques de campements, maisons d'ouvriers, locaux servant de dépôts à des matières inflammables, etc, etc.

La peinture au silicate est donc un protecteur efficace contre la chaleur.

Comme cela a été expliqué, la peinture au

silicate n'est pas combustible, c'est-à-dire qu'elle ne flambe pas.

Le feu la carbonise et la détruit, mais sans flamme ; il n'y a donc pas de communication possible d'incendie aux objets et matériaux voisins qui seraient combustibles.

La flamme d'un bec de gaz, par exemple, peut impunément toucher une toile peinte au silicate ; celle-ci sera détériorée, mais il n'y aura pas d'incendie à craindre.

Il en résulte qu'un théâtre dont les décors et les diverses parties seraient peints au silicate pourrait être considéré comme incombustible.

La peinture au silicate ayant beaucoup d'analogie avec la peinture à la colle, et étant d'un travail facile et du reste très prompt, nous pensons qu'il ne faudrait aux artistes décorateurs qu'une étude bien peu coûteuse pour arriver avec le silicate aux résultats et effets qu'ils obtiennent d'habitude avec la colle.

A un autre point de vue, le silicate a l'immense avantage d'être beaucoup plus salubre que la colle ; il n'a aucune odeur, ne se gâte pas et ne répand pas en été les miasmes dont sont ordinairement infectés les ateliers où l'on travaille à la colle.

Application sur verre.

La peinture au silicate fait corps avec le verre et ne peut s'en détacher qu'au moyen de l'acide

hydro-chlorique ou de l'extrait de savon très concentré.

L'exposition à la pluie et le lavage à grande eau avec l'alcool, la térébenthine ou l'ammoniaque, n'ont aucune action sur la peinture faite sur verre dans de bonnes conditions.

Cette propriété rend le silicate précieux pour le mattage des carreaux que l'on veut dépolir à la couleur, par exemple pour ceux des serres, etc., etc.

La peinture au silicate est insoluble dans l'eau lorsqu'elle est appliquée sur des matériaux ni gras, ni acides et convenablement nettoyés ; mais si on l'applique sur du vernis ou de la peinture à l'huile, elle conserve une solubilité d'autant plus grande qu'elle a été appliquée plus récemment.

Cette propriété est avantageusement utilisée pour pratiquer des dessins dans le mattage des carreaux et imiter ainsi les verres mousselines.

Voici comment l'on procède :

On lave soigneusement la vitre au sel de soude, puis à l'eau fraîche ; bien essuyer avec une peau de chamois ou un linge fin quelconque.

On peint alors les dessins que l'on veut laisser en verre naturel, c'est-à-dire sans mattage, au moyen de vernis copal additionné d'une couleur quelconque, soit, par exemple, de l'ocre brune broyée à la térébenthine.

On laisse sécher du soir au lendemain matin. On nettoie de nouveau la vitre rien qu'à l'eau fraîche ; on la sèche bien et on applique le silicate avec le blanc de zinc destinés à produire le mattage. Ce mattage s'obtient en pochant la couleur qui a été au préalable appliquée au moyen d'un pinceau ordinaire.

Au bout d'environ 6 heures, on mouille la glace avec de l'esprit de vin étendu d'eau dont on imprègne une éponge. La partie de la couleur au silicate qui est appliquée sur les dessins faits au vernis se détrempe peu à peu et finit par s'enlever au moyen d'un frottement léger pratiqué avec une pièce de toile, tandis que la couleur appliquée directement sur le verre reste insoluble et intacte; on achève à la térébenthine l'enlèvement des quelques parties que l'esprit de vin n'aurait pas dissoutes complètement ; on lave avec soin pour terminer.

Comparaison avec la peinture à l'huile.

La peinture au silicate a, sur la peinture à l'huile, l'avantage d'être *sans odeur* et d'une *complète innocuité*.

Quoiqu'il soit bien difficile d'indiquer un prix de revient tout-à-fait exact et applicable à tous les cas, on peut dire qu'en moyenne il faut, pour couvrir 10 mètres carrés à trois couches, environ $2^{kg},50$ de silicate et $2^{kg},00$ de poudre. Quant à

la main-d'œuvre, elle est la même que pour la peinture à l'huile.

Précautions pour l'application.

Pour que les applications soient faites dans les circonstances les plus favorables, elles doivent avoir lieu, autant que possible, par un temps sec quand il s'agit de l'extérieur.

On doit éviter de travailler à l'extérieur par un temps pluvieux, car le silicate n'est insoluble que quand il est parfaitement durci, et s'il venait à recevoir de la pluie aussitôt après l'application, il se dissoudrait et la peinture serait à recommencer.

Douze heures après l'application de la peinture, la pluie n'a plus aucune action nuisible. A l'intérieur, au contraire, on peut travailler par tous les temps ; mais il est à noter que les matériaux sur lesquels on peint doivent être exempts d'humidité ; sans cela, l'eau qu'ils pourraient contenir se mélange au silicate, en altère le degré de concentration et empêche la peinture d'acquérir la résistance voulue et d'adhérer aux matériaux sur lesquels elle aura été appliquée.

La dessication se faisant assez rapidement, surtout par des temps chauds, on ne doit étendre la couleur que sur la partie de surface qu'on peut brosser et lisser avant la déshydratation ; il ne faut donc pas travailler d'un seul jet sur des surfaces trop considérables.

Quelques précautions sont à prendre dans ce but, et elles offrent beaucoup d'analogie avec celles que l'on prend pour le lavis à l'encre de Chine, c'est-à-dire qu'il faut dégrader le bord de la teinte, et ne faire, autant que possible, les reprises qu'alors que la partie de peinture que l'on a dû abandonner un moment n'est pas encore tout-à-fait insoluble. Cette observation s'applique particulièrement aux grandes surfaces lisses qui ne comportent pas de lignes, filets, bandeaux ou moulures qui puissent servir de point de raccord.

Bref, quelques précautions que l'expérience et la manière de travailler de chacun indiqueront facilement, doivent être prises, afin d'éviter que, lorsque l'on passera à la peinture de la surface voisine, il n'y ait superposition de couches et empâtement.

Ces précautions sont identiques à celles que tout peintre intelligent doit prendre quand il fait des peintures à la térébenthine ou à la colle.

Absorption. — Couche de fond.

Quand on a affaire à des corps absorbants, tels que la brique, la pierre, le bois, le mortier, la toile, le plâtre, il est utile de nourrir ces matières d'une couche de fond au silicate pour peinture mélangé d'eau de pluie ou distillée.

Le point principal de la peinture au silicate est qu'elle soit bien absorbée. Or, les corps ont

un pouvoir absorbant très-différent ; il faudra donc modifier la composition du silicate suivant que ce pouvoir absorbant sera plus ou moins grand, de manière à rendre l'absorption facile.

En conséquence, le *silicate pour peinture*, pour la couche de fond, devra être *d'autant plus étendu* d'eau, que les corps auront les *pores plus serrés*, c'est-à-dire absorberont moins.

Nous conseillons, en tous cas, pour couche de fond et comme composition moyenne, un mélange de volume égal de silicate pour peinture et d'eau, auquel on peut, à la rigueur, ajouter un peu de poudre pour que le peintre puisse mieux voir où il peint.

Si l'enduit absorbe peu, comme le plâtre, par exemple, on mettra d'avantage d'eau ; s'il absorbe bien, on en mettra moins.

On ne peut jamais faire mal en mettant de l'eau distillée ou de pluie dans les deux premières couches, du moment où l'on a soin que la seconde en contienne beaucoup moins que la première ; dans ce cas, la couleur n'adhère pas toujours très-bien, mais alors la troisième couche étant composée de silicate pour peinture pur, c'est-à-dire sans addition d'eau, et la teinte étant tenue un peu liquide, on a pour terminer un encollage suffisant pour que la peinture tienne très-bien et ne déteigne pas ; par ce moyen, on obtient une certaine économie et

l'on est plus certain que l'absorption aura été bien complète.

Ce mode de travail avec addition d'eau dans les deux premières couches est surtout bon pour la toile.

La peinture au silicate doit naturellement rester mate; ce n'est qu'à cette condition que l'absorption peut être considérée comme bien faite.

Si la peinture restait brillante, ce serait signe que l'on a employé un silicate trop concentré ; il faudrait alors laver tout de suite tout ce qui a été fait ; autrement, au bout de peu de temps, la couleur s'écaillerait.

Il faut un intervalle de 24 à 48 heures, suivant la température, entre chaque couche ; sans cela, on risque de ne pas obtenir des teintes bien unies.

En général, la couleur doit être composée en moyenne d'environ 1 kil. de silicate pour peinture mélangé ou non d'eau et 750 grammes de poudre.

C'est, du reste, au peintre à juger de l'épaisseur de sa teinte, et il doit prendre note que les proportions ci-dessus doivent varier suivant la pesanteur spécifique des couleurs employées.

Ainsi, quand on peint sur zinc avec l'oxyde pierreux, l'on doit mettre poids pour poids de silicate pour peinture sans eau et d'oxyde, et si l'on peint sur toile avec du blanc de neige, par exemple, on mettra environ 650 à 700 grammes de

blanc pour 1 kil. de silicate. Mais c'est au peintre, comme pour toutes les autres espèces de peintures, de juger de ce qu'il doit faire suivant la plus ou moins grande facilité qu'il éprouve à travailler et suivant la température.

Deux espèces de silicate.

La Vieille-Montagne livre au commerce deux sortes de silicate de **potasse** :

1° **Silicate pour peinture**, qui comporte 25° de l'aéromètre de Beaumé ; il est contenu dans des touries en grès de 50 kil.

2° **Silicate pour mastic**, qui comporte 35° Beaumé ; il est également livré dans des touries en grès de 50 kil. Ce silicate est utilisé pour le rebouchage et le travail au couteau, au moyen duquel on obtient des enduits très durs qui peuvent recevoir le poli du marbre.

Emploi de certains produits colorants impossibles avec le silicate.

Certains des produits employés d'habitude pour la coloration des peintures ne peuvent s'allier au silicate et produisent le même effet que la céruse. Il est donc prudent, quand on doit opérer avec une teinte quelconque, de s'assurer si le produit colorant qui doit être ajouté au blanc se comporte convenablement avec le silicate et s'y allie bien, c'est-à-dire s'il ne durcit pas trop vite ou ne se décolore pas.

Le seul blanc convenant pour le silicate est le

blanc de zinc pur ; nous conseillons, en tous cas, le blanc n° 2, qui est meilleur marché que le blanc n° 1, tout en étant d'une teinte très-convenable pour les ouvrages courants et les mélanges avec d'autres couleurs.

Coloration de la teinte.

Lorsqu'on s'est assuré que le produit colorant se mêle bien au silicate sans durcir de suite ni changer de ton, on doit au préalable le broyer à l'eau en pâté serré, puis l'introduire dans la peinture silicatée dans les proportions voulues pour l'obtention de la teinte désirée.

Couleurs se mélangeant bien au silicate.

En général, *les terres* et *les oxydes métalliques* se mélangent bien au silicate ; mais il faut que ces produits soient *purs,* ou tout au moins qu'ils ne soient pas mélangés de produits qui ne s'allient pas bien au silicate.

C'est pour cela que, quoique nous donnions ci-dessous une liste de couleurs formant une palette convenable, nous ne pouvons trop recommander aux peintres d'essayer les couleurs portant un nom identique à celles de notre liste, et dont ils se servent d'habitude, car elles sont souvent mélangées.

Couleurs formant une palette convenable pour le silicate.

Oxydes de zinc en général.
Rouge anglais.
Rouge de Venise.

Tête morte rouge et violette.
Terre de Sienne naturelle et calcinée.
Noir de vigne, de charbon et d'ivoire.
Noir de Francfort.
Terre d'ombre calcinée et naturelle.
Ocre jaune, rouge et brune.
Bruns manganèse et Van Dyck.
Terre de Renne et d'Italie.
Mine orange.
Minium de fer naturel.
Jaunes et rouges de cadmium.
Vert, bleu et jaune d'outre-mer.
Vert fixe.
Certains verts de Nuremberg.
Vert ou oxyde de chrôme.
Péroxyde de manganèse.
Certaines terres grises.
Quelques sortes de laques.
Vermillons d'Empire.

Nous croyons devoir répéter qu'il est important que, pour l'emploi avec le silicate, les couleurs soient de *bon aloi*, et qu'elles sont si souvent mélangées, qu'il est indispensable que le peintre s'assure, avant de faire des mélanges, que les couleurs qu'il a à sa disposition sont réellement convenables pour le silicate.

On ne doit pas se fier uniquement à la liste

ci-dessus, car souvent les couleurs, quoique portant le même nom, sont d'une composition bien différente.

Le mieux à faire est de s'adresser à des marchands de couleurs qui se sont assurés de la composition des couleurs réellement bonnes pour le silicate et les vendent avec toute garantie.

Préparation de la couleur.

Le mélange du silicate avec le blanc de zinc (neige, n° 1 ou n° 2), et avec les couleurs suffisamment impalpables, se fait sans broyage préparatoire. Il suffit de triturer la poudre dans le vase ou camion au moyen d'un pinceau un peu rude, en ayant soin d'ajouter la poudre après le silicate, de manière à éviter la formation de grumeaux, en la laissant ainsi se détremper tout doucement.

En un mot, on fait un délayage, que l'on achève en passant la couleur au travers d'un tamis assez fin. La peinture silicatée séchant assez rapidement, les appareils et brosses dont on s'est servi doivent être plongés dans l'eau après l'usage et convenablement lavés.

Conservation des couleurs.

Le silicate étant susceptible de se congeler, les précautions voulues pour sa conservation doivent être prises pendant l'hiver.

Il est essentiel aussi de noter que les camions, brosses, etc., doivent être propres, c'est-à-dire ne pas avoir servi pour des matières grasses, telles que huiles, térébenthine, vernis, etc.

Préparation des enduits.

Quelque soit le corps que l'on veuille peindre, la surface doit être débarrassée des poussières et impuretés, enfin de tout ce qui pourrait boucher les pores.

Un lavage préalable ne serait pas inutile dans certains cas.

Quant à ce qui concerne les murs enduits de mortier, il n'est que bon de les poncer ou les frotter avec une pierre de grès, de manière à enlever la pellicule de carbonate de chaux qui a pu se former par l'action de l'air sur le mortier. Cette opération a, de plus, l'avantage de rendre la surface un peu rugueuse ; en un mot, d'ouvrir les pores de l'enduit, ce qui ne peut être que favorable.

OXYDE DE ZINC PIERREUX.

—

Imitation de la pierre sur façades et sur zinc.

En même temps que le silicate dont il vient d'être question, la Vieille-Montagne vend un produit, auquel elle donne la désignation d'*oxyde de zinc pierreux*, et dont le but est d'imiter la teinte, la dureté et le grain de la pierre de France. Cette teinte pourrait être modifiée, en tous cas, suivant les besoins, de manière à imiter telle pierre ou brique que l'on pourrait désirer.

Cet oxyde pierreux trouve principalement son application dans la peinture des façades, qu'il silicatise et rend aussi résistantes que la pierre la plus dure.

L'*oxyde pierreux* peut très-bien s'employer à l'huile.

Employé au silicate sur le zinc, il lui donne l'aspect et le grain de la pierre.

Dans ce cas, le zinc doit être parfaitement nettoyé au moyen d'une solution de sel de soude, puis lavé à grande eau et avec beaucoup de soins.

Au cas où le métal serait trop chargé d'impuretés, il serait bon de lui faire subir au préalable un décapage, au moyen de 10 parties de vitriol pour 100 d'eau.

Ce nettoyage doit être fait sans précipitation et dans les plus petits détails surtout pour le zinc ornementé, qui comporte des angles et recoins, où la graisse et l'acide peuvent être disposés à s'accumuler. Après le décapage, on procède comme ci-dessus avec une dissolution de sel de soude, puis avec l'eau fraîche ; on laisse sécher et l'on applique la peinture.

Le zinc, de même que les autres métaux, n'ayant aucun pouvoir absorbant, on peut, pour peindre sur métaux, employer indistinctement, pour chaque couche, 1 kil. *de silicate pour peinture* pour 1 kil. de poudre. 24 ou 48 heures d'intervalle entre chaque couche doivent suffire.

On juge que la peinture est bien sèche quand elle a acquis une teinte bien uniforme.

Moyen de reconnaître les parties grasses ou acides.

Au cas où l'on constaterait que la peinture à l'oxyde pierreux sur zinc devient plus blanche ou plus opaque en certains endroits que dans d'autres, ce serait là un signe que le zinc est resté gras ou acide. Dans ce cas, il faudrait gratter les parties défectueuses avant de procéder à l'application de la deuxième couche.

Ces parties défectueuses se laissent enlever facilement, tandis qu'au contraire, la peinture faite dans de bonnes conditions résiste au grattage le plus énergique.

Pochage des couches.

L'oxyde de zinc pierreux ne formant pas, comme le blanc de zinc, une peinture onctueuse et impalpable, il est à peu près indispensable de pocher chaque couche au moyen d'une brosse à tamponner spécialement destinée à cet effet, qui doit être plus ou moins large, suivant les surfaces à peindre, et, en tous cas, ayant des poils assez courts. Au moyen de ces précautions, on imite parfaitement le grain de la pierre, et la couche, quoique grenue, reste très unie.

La peinture au silicate se lisse au blaireau comme toute autre peinture.

#50 12/9

cx+

CH CORDINNE EDITE